

rationnellement, scientifiquement, n'est pas un processus spontané de l'être humain. La description peut constituer l'objectif d'une recherche. La description peut aussi constituer le premier stade d'une recherche; dans ce cas elle peut exposer les résultats d'une observation ou d'une enquête exploratoire.

Ce niveau doit être soutenu par une méthode rigoureuse et des hypothèses. – La classification La classification consiste à catégoriser, regrouper, mettre en ordre pour permettre des comparaisons ou des rapprochements. Les faits observés, étudiés, sont ainsi organisés, structurés, regroupés sous des rubriques, sous des catégories pour être mieux compris. L'explication / compréhension Expliquer, c'est répondre à la question „POURQUOI?”. Ce type de recherche consiste à décrire, à expliquer, à contrôler et à prédire en se fondant sur l'observation de faits et événements „positifs”, c'est-à-dire existant indépendamment du chercheur, des faits objectifs. Cette méthode s'appuie sur des instruments ou techniques de recherche quantitatives de collecte de données dont en principe la fidélité et la validité sont assurées. La recherche scientifique est un processus dynamique ou une démarche rationnelle qui permet d'examiner des phénomènes, des problèmes à résoudre, et d'obtenir des réponses précises à partir d'investigations. Ce processus se caractérise par le fait qu'il est systématique et rigoureux et conduit à l'acquisition de nouvelles connaissances. Caractéristiques générales de l'esprit scientifique :

o La finesse de la remarque o L'interrogation utile o Le raisonnement profond o La méthodologie organisationnelle o L'objectivité et la subjectivité Les caractéristiques de la science : L'une des principales caractéristiques de la connaissance scientifique, c'est la systématisation, puisqu'elle consiste en une connaissance ordonnée, c'est-à-dire formée d'un ensemble d'idées qui forme une théorie. C'est faire voir comment un phénomène est né et comment il est ce qu'il est. L'explication consiste à clarifier les relations entre des phénomènes et à déterminer pourquoi ou dans quelles conditions tels phénomènes ou tels événements se produisent. Les fonctions de la recherche sont de décrire, d'expliquer, de comprendre, de contrôler, de prédire des faits, des phénomènes et des conduites. La rigueur scientifique est guidée par la notion d'objectivité, c'est-à-dire que le chercheur ne traite que des faits, à l'intérieur d'un canevas défini par la communauté scientifique. L'approche qualitative Dans l'approche qualitative, le chercheur part d'une situation concrète comportant un phénomène particulier qu'il ambitionne de comprendre et non de démontrer, de prouver ou de contrôler. Il veut donner sens au phénomène à travers ou au-delà de l'observation, de la description de l'interprétation et de l'appréciation du contexte et du phénomène tel qu'il se présente. Les différents niveaux de recherche :

Il y a trois niveaux essentiels dans la recherche en sciences sociales et sciences humaines: – La description La description consiste à déterminer la nature et les caractéristiques des phénomènes et parfois à établir les associations entre eux. Les connaissances scientifiques sont également non définitives, car une idée ou une théorie peut être déclarée non vérifiable ou erronée et être remplacée par une autre, sur la base de nouvelles preuves scientifiques et expérimentales. Les modes d'investigation Les modes d'investigation sont déterminés par les paradigmes de recherche et les objectifs du chercheur. trois modes d'investigation: modes d'investigation: l'approche quantitative, l'approche qualitative et l'approche mixte. Elle permet au chercheur de mobiliser aussi bien les avantages du mode quantitatif que ceux du mode qualitatif. INTRODUCTION : Le travail de recherche est la construction d'un . Il permet à l'auteur de : – Explorer un phénomène. Cela ne peut se faire

qu'après avoir surmonté un certain nombre d'obstacles épistémologiques. LA METHODE DE RECHERCHE : Methode de recherche en geomatique : Penser Qu'est-ce que la recherche ? L'approche quantitative Cette approche vise à recueillir des données observables et quantifiables. Le principe de la vérifiabilité est un autre facteur qui caractérise les connaissances scientifiques. L'approche mixte Cette approche est une combinaison des deux précédentes. S'il n'y a eu de question, il ne peut y avoir de connaissance scientifique. – Questionner ou réfuter des résultats fournis dans des travaux antérieurs ou une thèse. Le mode qualitatif fournit des données de contenu, et non des données chiffrées. Toute connaissance est une réponse à une question. – Expérimenter un nouveau procédé, une nouvelle solution, une nouvelle théorie. – Appliquer une pratique à un phénomène. – Expliquer un phénomène. – ... Résoudre un problème. – Décrire un phénomène